clipper®

TR 201 E

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÕES E LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

NORTON®

CE Declaration of conformity

The undersigned manufacturer:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J.F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Declares that this product:
Tile saw (code):

TR 201 E 230V (70184642995)

is in conformity with the following Directives:

- ***European Machinery Directive 2006/42/EC***
- ***"LOW VOLTAGE" 2006/95/EC***
- ***Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC***

and European standard:

- ***EN 12418 – Masonry and stone cutting-off machines for job site – Safety***

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

TR 201 E

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÕES

1 Instrução Básica de Segurança 6

1.1 Símbolos 6
1.2 Placa de Identificação da máquina 7
1.3 Instruções de segurança para fases específicas da operação 7
1.4 Breve descrição 8
1.5 Finalidade de uso 8
1.6 Informações Técnicas 9

2 Montagem 10

2.1 Montagem sobre a armação dobrável 10
2.2 Montagem das alças 10
2.3 Guia de corte 11
2.4 Rodas de transporte 11
2.5 Montagem sistema de refrigeração 11
2.6 Montagem das ferramentas 12
2.7 Conexões elétricas 13
2.8 Montagem do guia de corte 13
2.9 Sistema de refrigeração 13
2.10 Operando a máquina 14

3 Transporte e armazenagem 14

3.1 Segurança no transporte 14

4 Operando a máquina 14

4.1 Local de Trabalho 14
4.2 Método de corte 14
4.3 Cortando em ângulo 15
4.4 Orientações gerais para o corte 15

5 Manutenção e reparos 15

5.1 Procedimento de detecção de falhas 16
5.2 Orientação para a solução de problemas 16
5.3 Circuito Elétrico 17
5.4 Atendimento ao cliente 17
5.5 Garantia 17

6 Lista de peças de reposição 18

7 Vista explodida 19

1 Instrução Básica de Segurança

A máquina **TR 201 E** foi exclusivamente desenvolvida para o corte de pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos principalmente no canteiro de obras.
Outros usos que não sigam as instruções do fabricante serão considerados como violação das regulamentações. O fabricante não será responsável por quaisquer danos resultantes. Qualquer risco será totalmente assumido pelo usuário. A observação às instruções operacionais e a conformidade com as exigências de inspeção e manutenção também será considerada inclusa no uso de acordo com as regulamentações.

1.1 Símbolos

Advertências e orientações importantes são indicadas nos símbolos de uso da máquina. Os seguintes símbolos são usados na máquina:

Leia as instruções do operador

Protetores auriculares devem ser usados

Protetores para as mãos devem ser usados

Protetores oculares devem ser usados

Direção de rotação do disco

1.2 Placa de Identificação da máquina

Dados importantes podem ser encontrados na seguinte placa localizada na máquina:

1.3 Instruções de segurança para fases específicas da operação

Antes de começar a trabalhar

- Antes de começar a trabalhar, conheça o ambiente de trabalho no local de uso. O ambiente de trabalho inclui: obstáculos na área de trabalho e manobra, a estabilidade do piso, proteção necessária no local relacionada a passagens públicas e à disponibilidade de auxílio no caso de acidentes.
- Instale a máquina numa base plana, firme e estável!
- Verifique regularmente a montagem correta do disco diamantado.
- Remova imediatamente os discos diamantados danificados ou muito gastos, pois eles poderão colocar o operador em risco durante a rotação.
- O material a ser cortado deve ser mantido bem firme no local sobre a mesa a fim de impedir qualquer movimento inesperado durante a operação de corte.
- Sempre corte com a capa de proteção do disco diamantado na posição correta.
- Somente instale na máquina discos diamantados Contínuo da CLIPPER! O uso de outras ferramentas podem danificar a máquina!
- Leia atentamente as especificações dos discos diamantados para escolher a ferramenta correta para sua aplicação.
- Verifique os equipamentos de proteção individual recomendados para a utilização da máquina.

Máquina elétrica

- Sempre desligue a máquina e desconecte-a da fonte principal de eletricidade antes de realizar qualquer trabalho na máquina.
- Proteja todas as conexões elétricas para eliminar o contato de circuitos elétricos com respingos de água ou umidade.
- Sempre que a máquina for utilizada, é IMPRESCINDÍVEL que você faça o aterramento da máquina corretamente. Consulte um eletricista qualificado em caso de dúvida.
- Em caso de emergência, você pode interromper a máquina pressionando o botão vermelho.
- Na hipótese de a máquina quebrar ou parar sem qualquer razão aparente, desligue a chave de

fornecimento principal, mesmo em caso de falta de energia. Apenas um eletricista qualificado poderá investigar o problema e solucionar a falha

Modificações na máquina

Qualquer modificação que possa levar a uma mudança nas características originais da máquina poderá ser feita apenas pela Saint-Gobain Abrasivos que confirmará se a máquina ainda está em conformidade com as regulamentações de segurança.

1.4 Breve descrição

A máquina **TR 201 E** foi desenvolvida para ter durabilidade e alto desempenho em operações de corte úmido de uma grande variedade pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos.

Assim como com todos os outros produtos CLIPPER, o operador imediatamente apreciará a atenção dada ao detalhe e à qualidade de materiais usados na construção. A máquina e suas partes componentes são montadas de acordo com altos padrões de qualidade garantindo longa duração e mínima manutenção.

1.5 Finalidade de uso

A máquina foi desenvolvida para corte úmido de uma grande variedade de pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos. Não é recomendada para cortes de madeira, vidros ou metais.

Layout

Estrutura (1)

A estrutura é feita de alumínio e aço para garantir robustez e durabilidade. A armação dobrável com 4 pernas garante estabilidade ao cortar.

Cabeçote de Corte (2)
Estrutura de alumínio com guias de precisão para o corte. Esta estrutura sustenta o motor elétrico, as guias de corte e a capa de proteção do disco. O cabeçote pode ser inclinado para cortar em ângulos de 0° a 45º.

Capa de Proteção do Disco (3)
A capa de proteção com capacidade para um disco de 200 mm de diâmetro é completamente fechada. A parte externa da capa de proteção é desmontável para acessar o disco. Ela oferece a máxima proteção ao operador e uma incrível visibilidade da área de trabalho

Refrigeração à água (4)
O sistema de refrigeração compreende:
- Uma bomba de água submersa.
- Tubulação plástica que refrigera o disco diamantado com a água da bandeja de água.
- Uma bandeja de água de grande capacidade removível situada sob a mesa de corte para reduzir a perda de água

Motor Elétrico (5)
Motor elétrico de 900 W. O botão Liga e Desliga (ON-OFF) pode ser usado para uma parada emergencial.

1.6 Informações Técnicas

Motor Elétrico	900W
Voltagem	230V
Grau de Proteção	IP 54
Diâmetro máximo do disco	200 mm
Furo do disco	25.4 mm
Velocidade de rotação do disco	2950 min^{-1}
Máxima profundidade de corte	
0°	35 mm
45°	25 mm
Máximo comprimento de corte	650 mm
Diâmetro do flange	70 mm
Nível de pressão do som	72 dB (A) (ISO EN 11201)
Nível de energia do som	80 dB (A) (ISO EN 3744)
Dimensões da Máquinas (LxWxH)	930x470x1200 mm
Peso	
Máquina	35 kg
Pronta para uso (com água)	45 kg

2 Montagem

A máquina é entregue totalmente equipada. Está pronta para operação após a montagem do disco diamantado e após a conexão com a fonte de energia apropriada.

2.1 Montagem sobre a armação dobrável

- Levante a máquina do lado das alças (em frente ao cabeçote de corte) e abra as pernas. Em seguida, levante o outro lado e abra o outro par de pernas. Certifique-se de não prender os cabos e mangueiras de água entre a máquina e a bandeja de água.

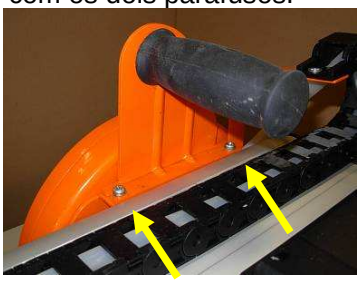
- Coloque a chapa de travamento no pino e aperte a manopla para evitar que as pernas dobrem.

2.2 Montagem das alças

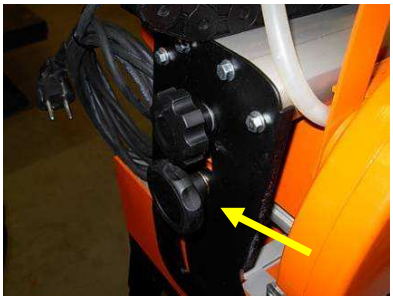
- Para levantar a máquina facilmente, monte as duas alças do lado da máquina que tem o suporte para encaixe.

2.3 Guia de corte

- Monte a alça do guia de corte com os dois parafusos.

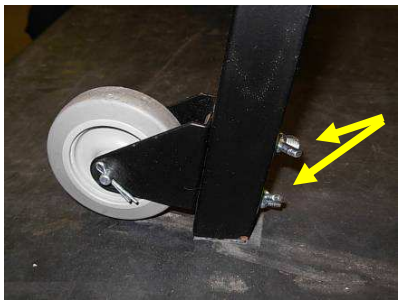


- Você precisa soltar a manopla e o parafuso que prende o cabeçote a estrutura da máquina. Essa manopla precisa ficar presa na estrutura da máquina durante o transporte para evitar golpes que possam comprometer a estrutura da máquina.



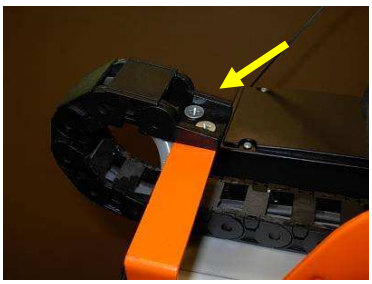
2.4 Rodas de transporte

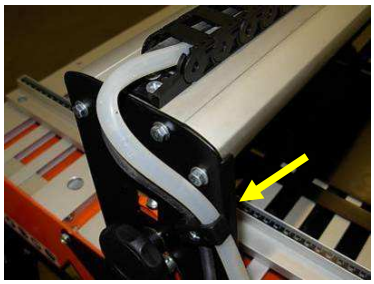
- Para movimentar a máquina facilmente, monte as rodas com o auxílio dos dois parafusos, prendendo-os com as borboletas na parte inferior das pernas localizado no lado oposto das alças.



2.5 Montagem sistema de refrigeração

- Monte o cabo, incluindo a mangueira de água, ao longo do trilho do guia de corte.





- Monte a bomba de água dentro da bandeja de água assim como o plugue.

2.6 Montagem das ferramentas

Recomendamos o uso do disco diamantado contínuo NORTON CLIPPER com diâmetro máximo de 200mm.
Todas as ferramentas devem ser selecionadas de acordo com a velocidade máxima de rotação indicada na máquina e no disco diamantado.
Antes de montar um novo disco diamantado na máquina, desligue a máquina e a isole da principal fonte de eletricidade.

Para colocar um disco diamantado, siga os seguintes passos:

- Solte os três parafusos que prendem a cada de proteção e a remova.

- Solte a porca hexagonal do eixo do disco com a chave de 19mm que prende o flange externo removível.

- Remova o flange externo.
- Limpe os flanges e o eixo do disco e verifique se não existe desgaste.

- Coloque o disco diamantado no eixo garantindo que o sentido de rotação esteja correto. O sentido de rotação do disco (indicado pela seta no rótulo do disco) deve seguir o sentido de rotação da máquina (indicado pela seta na capa de proteção). A montagem errada, irá desgastar o disco diamantado rapidamente.
- Recoloque o flange externo.
- Aperte a porca hexagonal.
- Reaperte os três parafusos da capa de proteção

O furo do disco deve corresponder exatamente com o diâmetro do eixo do disco. Trincas ou desgaste no furo podem ser perigosos para o usuário e para a máquina.

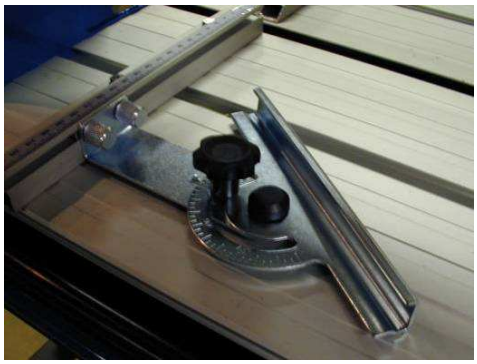
2.7 Conexões elétricas

Verifique:

- A voltagem corresponde à informação indicada na chapa do motor.
- O fornecimento de energia disponível deve ter conexão aterrada de acordo com as regulamentações de segurança.
- Os cabos de conexão têm uma seção de pelo menos 2,5 mm^2 por fase.

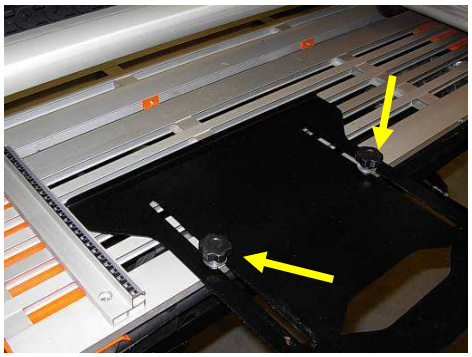
2.8 Montagem do guia de corte

Guia de corte angular



- Utilize o guia para fixar os materiais sobre a mesa.
- Ajuste o guia na posição desejada antes de apertar os parafusos.

Guia de corte lateral



- Coloque o guia de corte sobre a mesa.
- Aperte as duas manoplas levemente.
- Deslize o guia de corte de acordo com a distância desejada da linha de corte.
- Aperte as duas manoplas firmemente.

2.9 Sistema de refrigeração

- Encha a bandeja de água com água limpa até 10 mm da borda.
- Certifique-se que a água é fornecida adequadamente para o disco diamantado, pois uma

refrigeração inadequada pode resultar em desgaste prematuro do disco diamantado.

- A bomba de água nunca deve ser funcionar sem água. Sempre certifique-se de que a bandeja de água tem água suficiente e reabasteça se for necessário.
- Em caso de congelamento, esvazie todo o sistema de refrigeração.

2.10 Operando a máquina

Conecte a máquina a fonte de fornecimento de energia. Você pode ligar pressionando o botão verde do interruptor. Para desligar a máquina, aperte o botão vermelho. O botão vermelho também é o botão de emergência.

3 Transporte e armazenagem

3.1 Segurança no transporte

Antes de transportar a máquina, sempre retire o disco diamantado e esvazie a bandeja de água. Fixe o cabeçote de corte na estrutura da máquina usando a manopla.

Longo período de inatividade:

Se a máquina não for utilizada por um grande período, por favor siga as medidas abaixo:

- Limpe completamente a máquina.
- Esvazie o sistema de refrigeração.
- Retire a bomba de água de dentro da bandeja de água e limpe-a completamente.
- O local de armazenagem deve ser limpo, seco e mantido a temperatura constante.

4 Operando a máquina

4.1 Local de Trabalho

4.1.1 Posicionando a máquina

- Remova do local qualquer coisa que possa obstruir o procedimento de trabalho!
- Certifique-se de que local esteja iluminado suficientemente!
- Observe as condições do fabricante para conectar a energia!
- Posicione os cabos elétricos de forma a excluir a possibilidade de danos na máquina!
- Certifique-se de ter feito uma vistoria contínua adequada na área de trabalho para que você possa interferir no processo de trabalho a qualquer momento!
- Mantenha outros funcionários fora da área para que você trabalhe de forma segura.

4.1.2 Espaço exigido para operação e manutenção

Deixe 2 metros na frente da máquina e 1.5 metros em torno dela para o uso e manutenção da **TR 201 E**.

4.2 Método de corte

Para usar a máquina corretamente, você deve colocar uma mão no cabeçote de corte, e uma no material a ser cortado para mantê-lo fixo. Mantenha sempre suas mãos distantes do disco diamantado durante o funcionamento da máquina.

4.3 Cortando em ângulo

Você pode cortar de 0º a 45º inclinando o cabeçote. Para isso:

- Afrouxe as duas manoplas que fixam o cabeçote, para inclinar o cabeçote no ângulo desejado.
- Reaperte as duas manoplas.

4.4 Orientações gerais para o corte

- Apenas pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos com peso máximo de 3 kg podem ser cortados com a máquina.
- Antes de começar a trabalhar, certifique-se de que as ferramentas estão firmemente encaixadas.
- Selecione as ferramentas certas conforme as recomendações do fabricante, dependendo do material a ser trabalhado e do procedimento de trabalho.
- Certifique-se de que a bandeja de água contenha água suficiente.
- Ajuste o guia de corte à largura de corte desejada e ao ângulo desejado utilizando as medidas gravadas para alinhá-lo corretamente.
- Não force o motor. Essa máquina não foi projetada para uso contínuo.

5 Manutenção e reparos

Para garantir uma qualidade duradoura no corte com a **TR 201 E**, siga o plano de manutenção abaixo:

		Início do dia	Durante a troca de ferramenta	Final do dia ou com mais freqüência se necessário	Após uma falha	Após um dano
Toda a máquina	Controle visual (aspecto geral, impermeabilidade)	■			■	■
	Limpar			■		
Flange e dispositivos de fixação do disco diamantado	Limpar	■	■			
Hélices de resfriamento do motor	Limpar			■		
Compartimento de água	Limpar			■		
Câmara do motor	Limpar			■		
Porcas e parafusos acessíveis	Apertar			■		

Manutenção da máquina

Sempre realize a manutenção da máquina com a máquina isolada do fornecimento de eletricidade.

Lubrificação

A **TR 201 E** utiliza rolamentos lubrificados. Portanto, você não precisa lubrificar a máquina.

Limpeza da máquina

Sua máquina durará mais se você a limpar completamente após cada dia de trabalho, principalmente o compartimento de água, a bomba de água, o motor e o flange do disco diamantado.

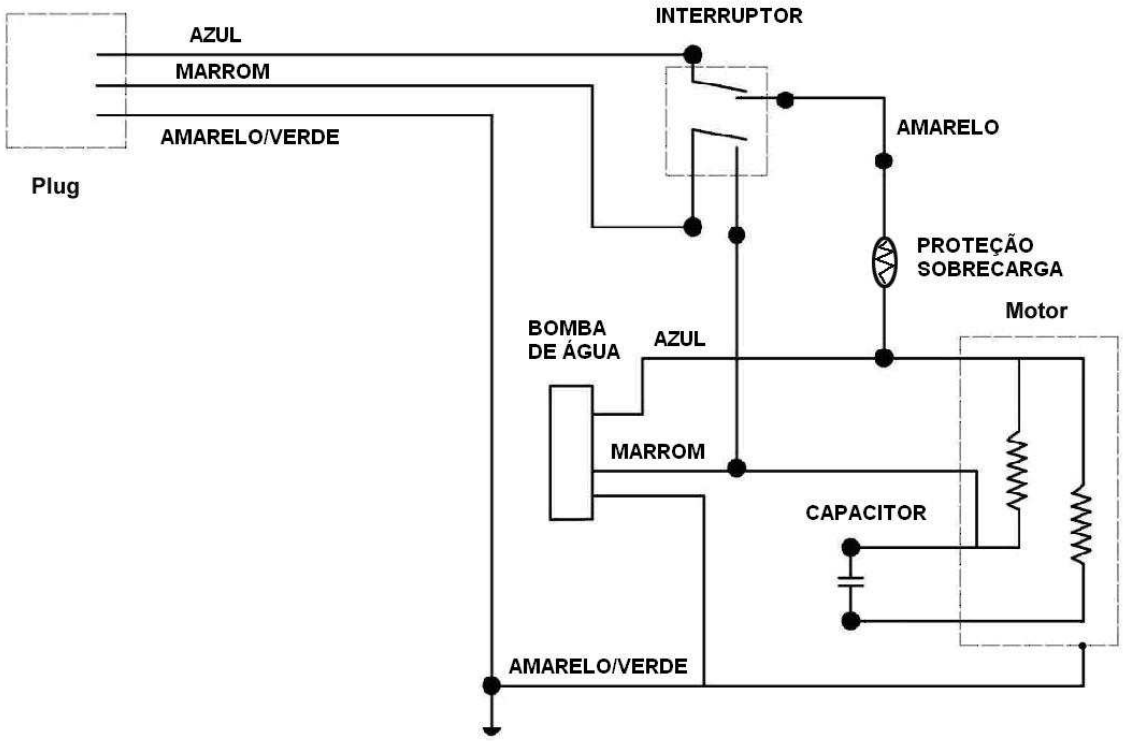
5.1 Procedimento de detecção de falhas

Caso ocorra alguma falha durante o uso da máquina, desligue-a, e a isole do fornecimento de energia. Quaisquer trabalhos no sistema ou fornecimento elétrico da máquina só poderão ser realizados por um eletricista qualificado.

5.2 Orientação para a solução de problemas

Problema	Possível causa	Solução
O motor não está funcionando	Falta de energia	Verifique o fornecimento de energia (fusível, por exemplo)
	Seção do cabo de conexão é pequena demais	Troque o cabo de conexão
	Cabo de conexão com defeito	Troque o cabo de conexão
	Defeito no interruptor liga/desliga (ON – OFF)	CUIDADO: só poderá ser reparado por um eletricista qualificado
	Defeito no motor	Troque o motor ou entre em contato com o fabricante do motor
Não há água no disco	Não há água suficiente na bandeja de agua	Reponha a água na bandeja de água
	O sistema de água está obstruído.	Limpe o sistema de água
	A bomba de água não está trabalhando	Troque a bomba de água

5.3 Circuito Elétrico



5.4 Atendimento ao cliente

Quando solicitar peças de reposição, por favor mencione:

- O número de série da máquina (7 dígitos);
- O código e a posição da peça de reposição relacionada na vista explodida;
- A descrição exata;
- A quantidade de peças requerida.

5.5 Garantia

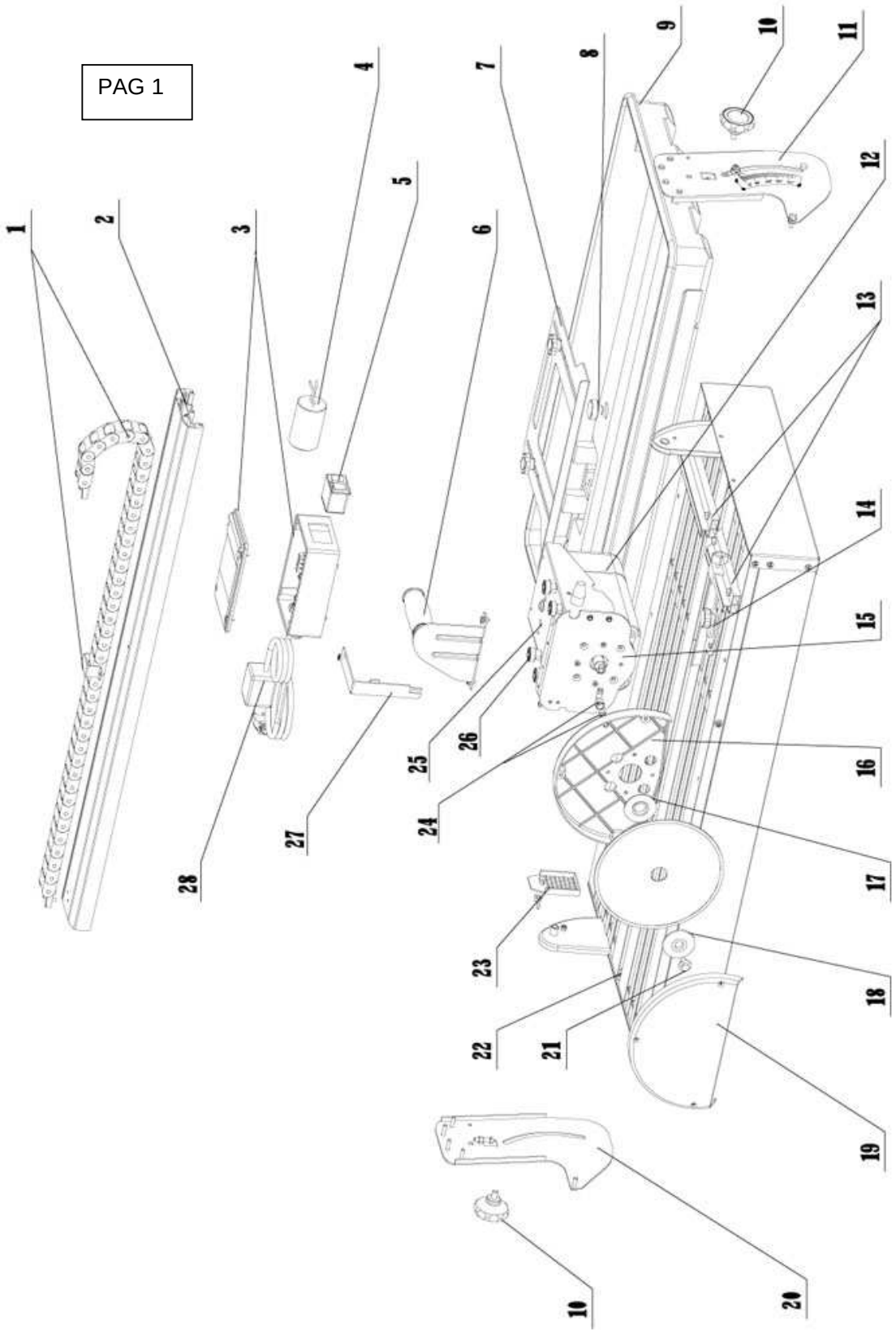
A máquina **TR 201 E** possui 3 (três) meses de garantia contra defeito de fabricação e pode ser solicitada a qualquer uma das empresas credenciadas na rede de assistência técnica.

A relação pode ser consultada pelo nosso SAC ou pelo website:
SAC – Serviço de atendimento ao cliente - 0800-7273322
www.norton-abrasivos.com.br

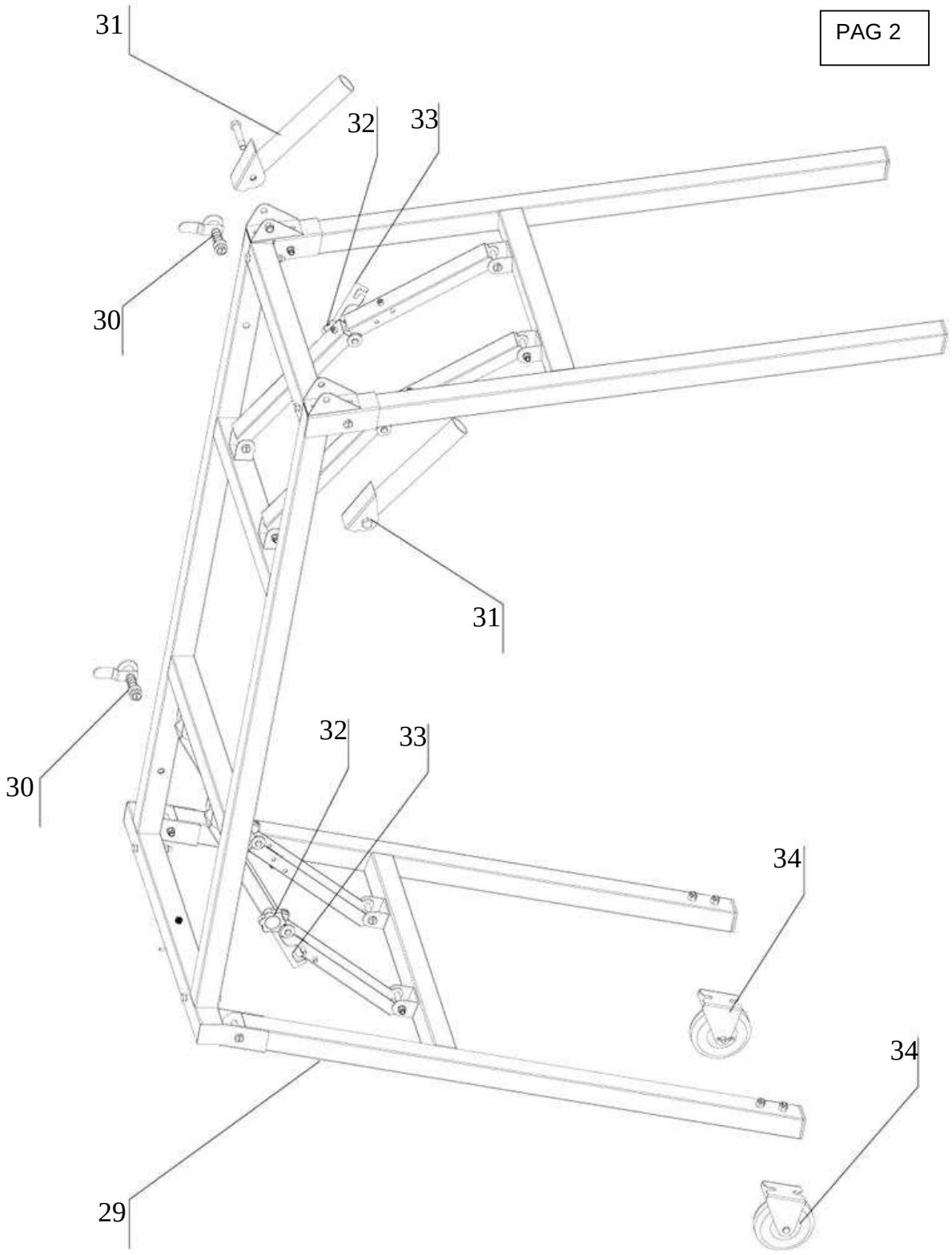
6 Lista de peças de reposição

POS	NOME DA PEÇA	ITEM	PAG.
1	Cabo de proteção	70184643973	1
2	Guia linear	70184643965	1
3	Caixa de conexão		1
4	Capacitor		1
5	Botoeira	70184643966	1
6	Alça		1
7	Guia de corte lateral	70184643974	1
8	Plugue		1
9	Bandeja de água	70184643964	1
10	Manopla M8		1
11	Suporte de ângulo direito		1
12	Motor 230V	70184643968	1
13	Conjunto guia		1
14	Guia de corte ângular		1
15	Suporte do motor frontal	70184643976	1
16	Capa de proteção		1
17	Flange fixa		1
18	Flange móvel		1
19	Capa de proteção móvel		1
20	Suporte de ângulo esquerdo		1
21	Porca esquerda M12		1
22	Mesa	70184643975	1
23	Proteção de respingo		1
24	Cotovelo da mangueira de água		1
25	Suporte do motor	70184643970	1
26	Rolamentos - conjunto 4	70184643967	1
27	Suporte do cabo de proteção		1
28	Bomba de água 230V	70184643972	1
29	Moldura inferior completa		2
30	Fixador da bandeja de água		2
31	Alça para transporte - conjunto 2		2
32	Manopla		2
33	Placa de bloqueio		2
34	Rodas de transporte - conjunto 2		2

7 Vista explodida



PAG 2



SAINT-GOBAIN BR. PROD. IND. CONSTR. LTDA.
Rua João Zacarias, n°342
CEP. 07111-150
Guarulhos – Brasil
SAC 0800-7273322
www.norton-abrasivos.com.br

23.12.2010

TR 201 E

MANUAL DE INSTRUCCIONES

CE Declaración de conformidad

El fabricante:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD. J. F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE

Declara que el material nuevo indicado más abajo :
Sierra de pavimento (Código):

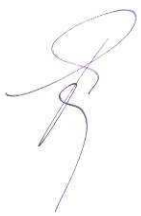
TR 201 E 230V (70184642995)

es conforme con las disposiciones de las directivas:

- ***"MAQUINAS" 2006/42/CE***
- ***"BAJA TENSIÓN" 73/23/CEE***
- ***"Compatibilidad Electromagnética" 2004/108/CE***

Y con la norma europea:

- ***EN 12418 – Sierras para cortar mampostería y piedra a pie de obra – Seguridad***



Pierre Mersch
Director Comercial Máquinas Europa

TR 201 E

MANUAL DEL INSTRUCCIONES

1 NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD 27

1.1 Pictogramas 27

1.2 Placa de datos de la máquina *28*

1.3 Instrucciones de seguridad en las distintas fases de uso *28*

1.4 Breve Descripcion de la máquina 29

1.5 Finalidad de uso 29

1.6 Datos técnicos 30

2 MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO 31

2.1 Montaje del chasis 31

2.2 Montaje de los mangos 31

2.3 Cabeza de corte 32

2.4 Ruedas de transporte 32

2.5 Montaje del sistema de refrigeración 32

2.6 Montaje de las herramientas 33

2.7 Colocación de las conexiones eléctricas *34*

2.8 Montaje de la guía de corte 34

2.9 Refrigeración por agua 34

2.10 Puesta en funcionamiento de la máquina 35

3 TRANSPORTE Y ALMACENAJE DE LA MÁQUINA 35

3.1 Seguridad durante el transporte 35

4 UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA 35

4.1 Instrucciones sobre la zona de trabajo 35

4.2 El corte 35

4.3 Consejos importantes para el corte 36

5 MANTENIMIENTO Y SERVICIO 36

5.1 Qué hacer en caso de avería 36

5.2 Instrucciones para detectar y resolver problemas 37

5.3 Diagrama eléctrico 37

5.4 Servicio posventa *Erro! Indicador não definido.*

6 Lista de piezas de reposicíon 39

7 Vista 40

1 NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

La **TR 201 E** está diseñada exclusivamente para el corte de pavimento con discos de diamante NORTON CLIPPER, principalmente a pie de obra.
Toda utilización distinta o prolongada contraria a los consejos del fabricante se considerará como no conforme. El fabricante no será responsable de los daños que esto pudiera causar, siendo el usuario quien asumirá todos los riesgos. El uso conforme a las normas supone el cumplimiento de las instrucciones de uso y de las condiciones de control y mantenimiento.

1.1 Pictogramas

Las advertencias y consejos importantes se indican en la máquina mediante símbolos.
Encontrará los siguientes símbolos en las máquinas CLIPPER. He aquí su explicación:

Es obligatorio leer el manual de instrucciones antes de utilizar la máquina

Es obligatorio usar auriculares de protección

Es obligatorio usar guantes de protección

Es obligatorio usar gafas de protección

Sentido de giro del disco

1.2 Placa de datos de la máquina

En la placa que figura en su máquina encontrará información importante:

1.3 Instrucciones de seguridad en las distintas fases de uso

Antes de comenzar a trabajar

- Familiarícese con el entorno de trabajo. El entorno de trabajo comprende, por ejemplo, las dificultades de ejecución, los elementos que puedan obstaculizar la circulación, el cumplimiento de los límites de carga de suelo, la señalización de seguridad que delimite la zona de trabajo con respecto a la circulación en la vía y la posibilidad de intervención sanitaria en caso de accidente.
- Instale la máquina en equilibrio sobre una superficie plana y estable.
- Compruebe periódicamente que las bridas sujetan adecuadamente el disco.
- Desmonte de inmediato los discos deformados o dañados, ya que su giro constituye un riesgo de accidente. O material a ser cortado deve ser mantido bem firme no local sobre a mesa a fim de impedir qualquer movimento inesperado durante a operação de corte.
- Apoye firmemente la pieza a cortar contra el tope, de manera que no se desplace durante el corte..
- No utilice la máquina sin fijar y cerrar el cárter de protección.
- Lleve siempre gafas de seguridad mientras realiza el trabajo de corte, así como una mascarilla contra el polvo cuando corte en seco, a fin de minimizar el efecto nocivo del polvo. Verifique os equipamentos de proteção individual recomendados para a utilização da máquina.
- No emplee más que discos diamantados NORTON CLIPPER. El empleo de cualquier otra herramienta puede ocasionar averías en la máquina.
- Consulte atentamente la documentación de los discos diamantados para poder elegir el más adecuado para su aplicación.

Máquina elétrica

- Corte el suministro eléctrico de la **TR 201 E** y aíslela de la red antes de intervenir en la máquina.
- Evite el contacto de las conexiones eléctricas con salpicaduras de agua o humedad.
- La **TR 201 E** debe estar perfectamente conectada a tierra. En caso de duda, haga comprobar las conexiones eléctricas por un electricista cualificado.

- Pulse el botón rojo del interruptor para detener la máquina en caso de peligro.
- Corte la alimentación eléctrica principal de la **TR 201 E** si esta se detiene sin motivo aparente. Sólo un electricista cualificado puede analizar el problema y resolver el fallo.

Toda modificación que pudiera llevar a cambios en las características originales de la máquina sólo podrá ser realizada por Saint-Gobain Abrasives, siendo ésta la única que puede confirmar la conformidad del producto. Saint-Gobain Abrasives se reserva el derecho

1.4 Breve Descripcion de la máquina

La sierra de pavimento **TR 201 E** es una máquina sólida y eficaz que permite cortar el pavimento con precisión. Puede utilizarse principalmente a pie de obra. En combinación con los discos diamantados NORTON CLIPPER ofrece un elevado rendimiento y un corte de gran calidad.

1.5 Finalidad de uso

La **TR 201 E** está diseñada para el corte de pavimento con agua. No ha sido diseñada para cortar metales o madera.

Vista general y componentes

Chasis (1)

Estructura rígida de aluminio y acero reforzado. Para garantizar una buena estabilidad de corte, el chasis se apoya en cuatro patas, de las cuales dos disponen de ruedas para su transporte.

Cabeza de corte (2)

Consola de guiado de precisión. Incluye el motor eléctrico, los rodillos de guía, el árbol de propulsión del disco y el cárter de protección. Puede pivotar 45º para los cortes en bisel.

Cárter del disco (3)

El conjunto está totalmente cerrado, pero la protección desmontable permite acceder a él. El cárter para hojas con un diámetro máximo de 200 mm ofrece al operador y a su entorno una máxima protección y una excelente visibilidad de la pieza que debe cortarse. La brida de fijación queda ajustada mediante un tornillo de cabeza hexagonal (con moldura a la izquierda).

Sistema de refrigeración (4)

El sistema de refrigeración consta de los siguientes elementos:

- Una bomba eléctrica sumergible.
- Un tubo de plástico por el que circula el agua aspirada por la bomba hacia el cárter.
- Una cubeta de agua de gran capacidad situada justo bajo la mesa para evitar pérdidas de agua excesivas.
- Una boquilla de riego situada sobre el cárter del disco para una buena distribución del agua por la superficie del disco.

Motor eléctrico (5)

Motor monofásico de 900W. El interruptor ON-OFF sirve como dispositivo de parada de emergencia.

1.6 Datos técnicos

Motor	900W
Voltaje	230V
Protección del motor	IP 54
Diámetro máximo de disco	200 mm
Diámetro interior	25.4 mm
Velocidad de giro de la hoja	2950 min^{-1}
Profundidad máxima de corte	
0°	35 mm
45°	25 mm
Longitud de corte	650 mm
Diámetro de las bridas	70 mm
Nivel acústico de ruido	72 dB (A) (ISO EN 11201)
Reverberación acústica	80 dB (A) (ISO EN 3744)
Dimensiones de la máquina (LxlxH)	930x470x1200 mm
Masas	
Máquina completa	35 kg
Máquina lista para su uso (con agua)	45 kg

2 MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Antes de utilizar la máquina por primera vez, tenga en cuenta las siguientes instrucciones.

2.1 Montaje del chasis

- Levante la máquina del lado de las asas (el contrario a la cabeza de corte) y despliegue las patas. Levante después el otro lado de la máquina y despliegue el otro par de patas. Asegúrese de no aprisionar los tubos o los cables eléctricos.

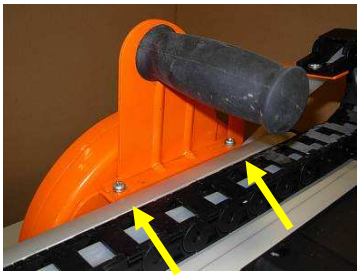
- Encaje el brazo de bloqueo en el pasador y apriete el pomo moleteado para evitar que Las patas se doblen.

2.2 Montaje de los mangos

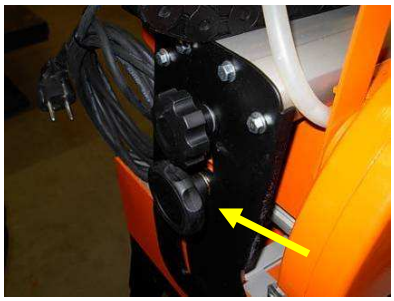
- Para sujetar la máquina con mayor facilidad, fije las dos asas del lateral de la máquina mediante tuercas y tornillos.

2.3 Cabeza de corte

- Fije el mango de la cabeza de corte con dos tornillos.

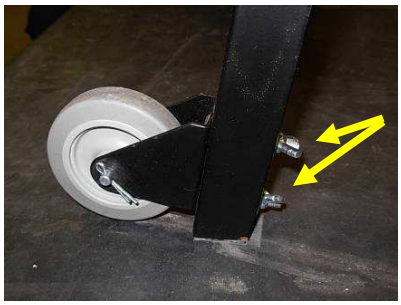


- Para poder utilizar la máquina, deberá liberar la cabeza de corte. Para ello, afloje el pomo moleteado que mantiene fijada la cabeza al montante derecho durante el transporte.



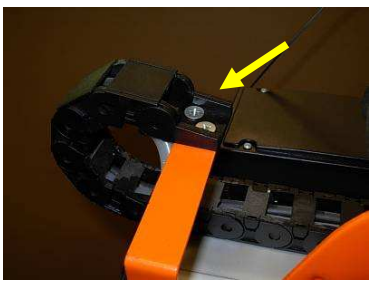
2.4 Ruedas de transporte

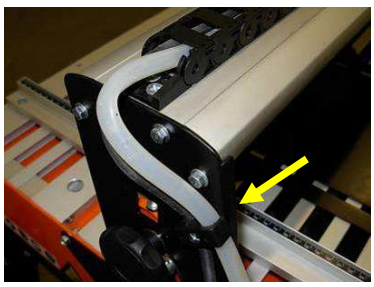
- Para poder desplazar la máquina con facilidad, monte las ruedas en la parte inferior de las patas contrarias al lado de las asas mediante tornillo de mariposa.



2.5 Montaje del sistema de refrigeración

- Fije el cable que contiene el tubo de agua a lo largo de la guía de la cabeza de corte.





- Monte la bomba de agua en la cubeta y el tapón de vaciado.

2.6 Montaje de las herramientas

Utilice únicamente discos NORTON CLIPPER de banda continua.
El diámetro máximo de disco soportado por la máquina es de 200 mm.
El régimen máximo de corte de las herramientas irá en función de la velocidad máxima de giro desarrollada por la máquina.
Apague y desenchufe la máquina de la corriente eléctrica antes de montar o cambiar un disco.
Siga las instrucciones siguientes:

- Desatornille los tres tornillos de sujeción del cárter de la hoja, y retire la tapa del cárter.

- Desatornille la tuerca hexagonal (con la llave de 19mm suministrada) que se encuentra fijada en la punta del árbol portadiscos y que asegura la fijación de la brida móvil del disco, y retire la tuerca y la brida móvil.

- Compruebe que la zona de fijación de las bridas y el disco está bien limpia.
- Monte el disco en el árbol asegurándose de que el sentido de giro se corresponde con la

flecha que figura en el cárter.

- Vuelva a colocar en su sitio la brida móvil.
- Apriete de nuevo la tuerca hexagonal con la llave de 19mm.
- Coloque la tapa del cárter y apriete de nuevo los tres tornillos.

ATENCIÓN: compruebe que el diámetro del taladro del disco se corresponde con el diámetro del árbol. No monte ningún disco cuyo diámetro interior esté dañado o deformado, para evitar que se produzcan daños personales o en la máquina.

2.7 Colocación de las conexiones eléctricas

Compruebe que:

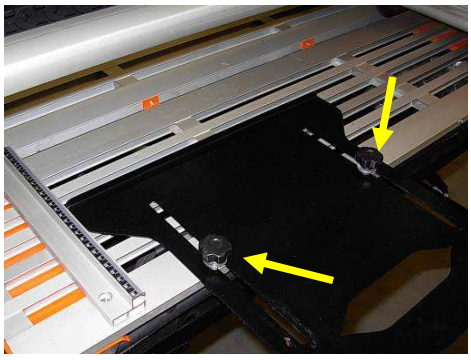
- La tensión de suministro y el tipo de corriente son los que corresponden a la máquina.
- La toma de tierra es la reglamentaria.
- El cable de alimentación tiene como mínimo una sección de 1 mm_2 por fase.

2.8 Montaje de la guía de corte

Guía de corte angular

- Fije la guía de corte en la escuadra.
- Atornille la escuadra a la guía. No apriete los tornillos del todo.
- Introduzca el conjunto en la ranura del lado del tope.
- Posiciónela en la anchura de corte deseada y apriete los tornillos a fondo.

Guia de corte lateral



- Coloque la guía de corte sobre la mesa.
- Ajústela ligeramente con los dos pomos moleteados.
- Deslice la guía de corte a la distancia deseada de la línea de corte.
- Apriete con firmeza los dos pomos moleteados.

2.9 Refrigeración por agua

- Llene la cubeta con suficiente agua (hasta aproximadamente 1 centímetro del borde superior, asegurándose de que la bomba está totalmente sumergida. La bomba se pondrá en marcha automáticamente con el motor.
- El disco debe estar en todo momento suficientemente rociado de agua. En caso de no estarlo, se corre el riesgo de calentamiento de los segmentos, lo que acelera la

degradación del disco y aumenta el riesgo de rotura.

- La bomba de agua no debe nunca girar en vacío. Si observa que la bomba no está totalmente sumergida, añada agua a la cubeta, y evite el embozamiento de la boquilla limpiándola periódicamente.
- En caso de existir riesgo de helada, vacíe por completo el sistema de refrigeración de la hoja.

2.10 Puesta en funcionamiento de la máquina

Conecte la máquina a la red eléctrica. Para poner la máquina en funcionamiento, pulse el botón verde. Para detener la máquina, pulse el botón rojo. Este último sirve también de botón de parada de emergencia.

3 TRANSPORTE Y ALMACENAJE DE LA MÁQUINA

Siga estas recomendaciones para transportar y almacenar la **TR 201 E** con seguridad.

3.1 Seguridad durante el transporte

Desmonte el disco y vacíe la cubeta de agua antes de transportar o cambiar la máquina de lugar. Fije el cabezal de corte al larguero derecho de la máquina sirviéndose del tornillo moleteado que se suministra con la máquina.

Antes de un largo período de inactividad de la máquina, siga las instrucciones siguientes:

- Limpie la máquina completamente
- Vacíe el agua del sistema de refrigeración
- Retire la bomba de agua de la cubeta y límpiela completamente

Almacene la máquina en un lugar seco, limpio y con una temperatura estable.

4 UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

En este capítulo le facilitamos algunos consejos para utilizar la máquina con seguridad.

4.1 Instrucciones sobre la zona de trabajo

4.1.1 Posicionando La máquina:

- Libere el lugar donde vaya a utilizar la máquina de todo aquello que pudiera entorpecer u obstaculizar el trabajo.
- Asegúrese de que el lugar está suficientemente iluminado.
- Respete las indicaciones relativas a las conexiones eléctricas.
- Disponga los cables eléctricos de manera que se evite la posibilidad de que resulten dañados por la herramienta.
- Asegúrese de que dispone de una vista despejada de la zona de trabajo de la máquina y de que puede en todo momento intervenir en el desarrollo de las operaciones.
- Mantenga al resto del personal fuera de la zona de actividad para evitar cualquier accidente.

4.1.2 Superficie del lugar de utilización y mantenimiento

Para poder utilizar la máquina y ocuparse de su mantenimiento de manera correcta y segura deberá disponer de un espacio de aproximadamente 1,5 metros por delante y de 2 metros alrededor de la máquina

4.2 El corte

Para utilizar la **TR 201 E** correctamente, deberá situarse delante de la máquina, con una mano en la cabeza de corte y la otra sujetando la pieza de pavimento a cortar sobre la mesa contra los topes. Tenga especial cuidado de no acercar las manos a la zona de trabajo del disco.

4.3 Consejos importantes para el corte

La **TR 201 E** ha sido diseñada para cortar piezas con un peso de hasta 3 kg y con una forma que quepa dentro de un paralelepídedo de tamaño 650x400x25mm.

- Antes de comenzar los trabajos, compruebe la fijación y estabilidad de la herramienta.
- Seleccione el disco en función de los datos facilitados por el fabricante, para que se corresponda con el material cortado, el tipo de corte practicado (corte al agua) y al rendimiento deseado.
- Asegúrese de que en la cubeta hay suficiente agua.
- No fuerce el motor. Esta máquina no ha sido diseñada para una utilización continuada.

5 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Para mantener una prolongada calidad de corte y lograr que la máquina funcione de manera segura y sin problemas, respete y siga el siguiente plan de mantenimiento:

		Antes de comenzar el trabajo	Durante el cambio de herramienta	Al finalizar la jornada	Semanalmente	En caso de avería
Conjunto de la máquina	Control visual (estado general, estanqueidad)					
	Limpiar					
Brida y conjunto de sujeción del disco	Limpiar					
Aletas de refrigeración del motor eléctrico	Limpiar					
Cubeta de agua	Limpiar					
Caja de motor	Limpiar					
Tornillos y tuercas accesibles	Ajustar					

Mantenimiento de la máquina

Realice el mantenimiento de la máquina con el motor parado. Desconecte la máquina de la red eléctrica antes de efectuar las tareas de mantenimiento.

Engrasado y lubrificación

A **TR 201 E** utiliza rolamentos lubrificados. Portanto, você não precisa lubrificar a máquina.

Limpieza de la máquina

La duración de la vida de su máquina depende mucho de su mantenimiento. Por lo tanto debe limpiarla al finalizar cada jornada, especialmente la bomba de agua, el motor, las bridas de fijación de la hoja y la cubeta de agua.

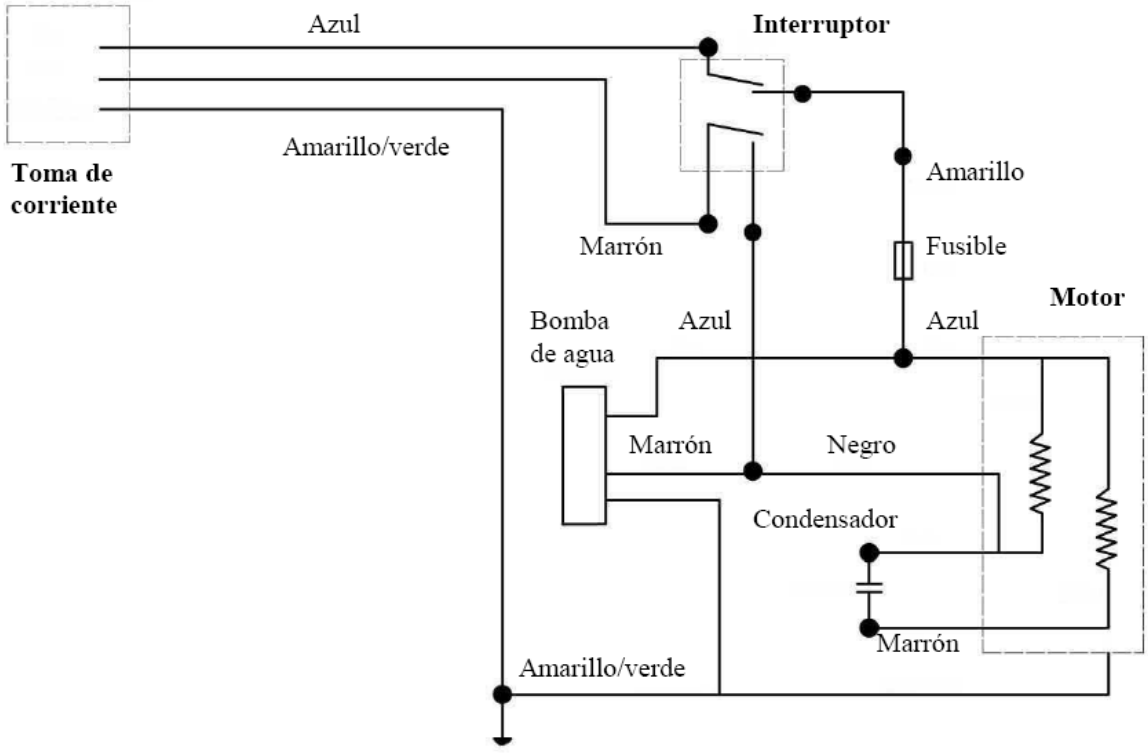
5.1 Qué hacer en caso de avería

Si mientras que utiliza la máquina detecta una avería o mal funcionamiento, apague la máquina y desconéctela de la red eléctrica. Recuerde que sólo un electricista cualificado puede realizar trabajos en el sistema eléctrico de la máquina.

5.2 Instrucciones para detectar y resolver problemas

Avería	Posible causa	Solución
El motor no gira	Falta de corriente eléctrica	Compruebe fusible de fuente de alimentación
	Poca sección de cable de alimentación	Cambie cable de alimentación
	Problema en el interruptor	ATENCIÓN: avisar a un electricista cualificado
	Problema en el motor	Consulte a un taller de mantenimiento de motores eléctricos
	Cable de alimentación defectuoso	Cambie el cable de alimentación
No hay agua sobre el disco	Agua insuficiente en la cubeta	Rellenar cubeta de agua
	Entrada de agua obstruida	Limpiar los tubos
	Fallo en bomba de agua	Cambiar la bomba

5.3 Diagrama eléctrico



5.4 Servicio postventa

Cuando solicite piezas de repuesto, indique siempre:

a. El número de serie (siete cifras)
b. Número de la pieza
c. Descripción exacta
d. Número de piezas que desea

5.5 Garantia

Verifique la leye en su pais de origen y contacte un distribuidor.

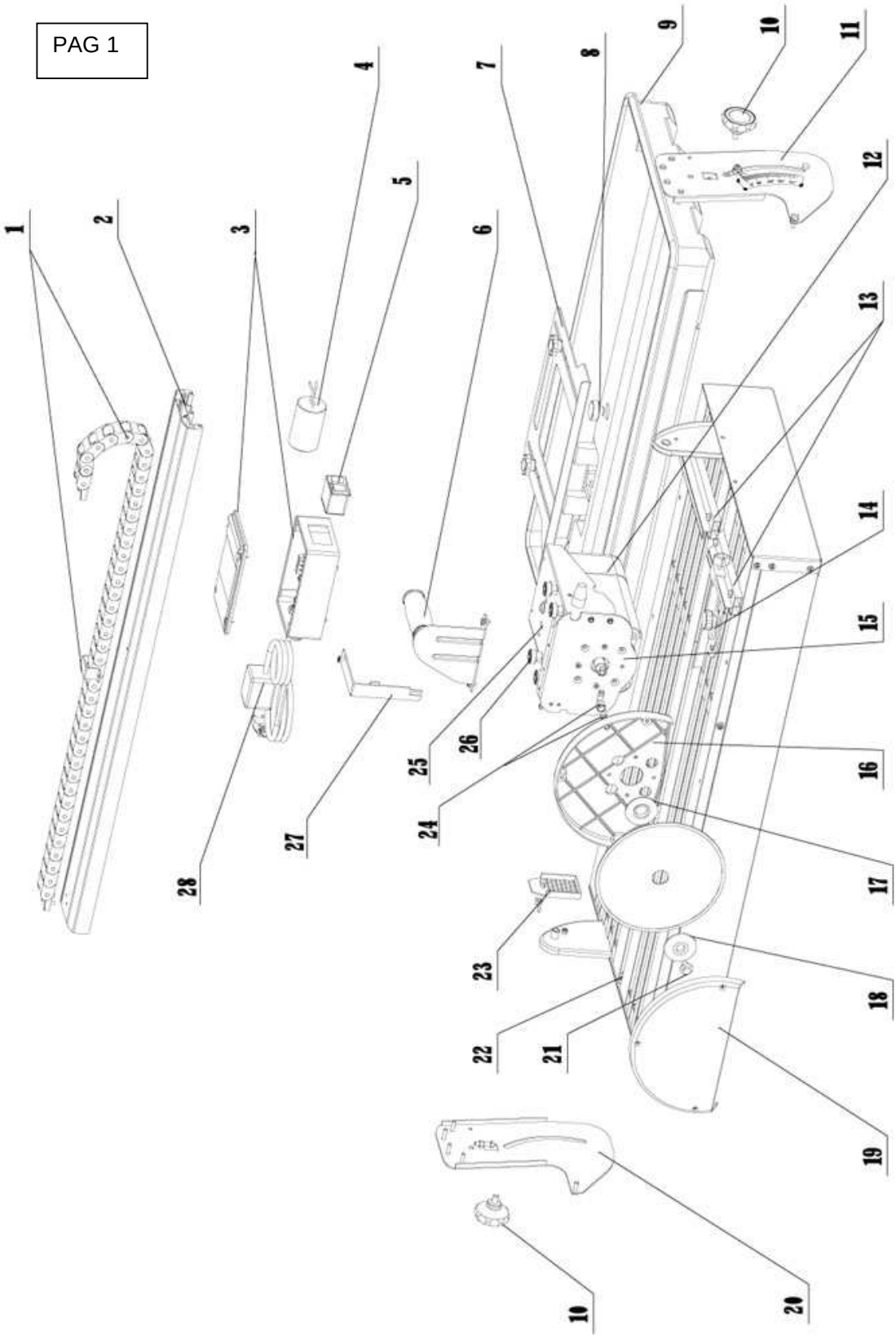
Esta máquina ha sido fabricada por Saint-Gobain Abrasives S.A.:

Saint – Gobain Abrasivos Ltda.
Rua João Zacharias, n°342
CEP. 07111-150
Guarulhos – Brasil
SAC 0800-7273322
www.norton-abrasivos.com.br

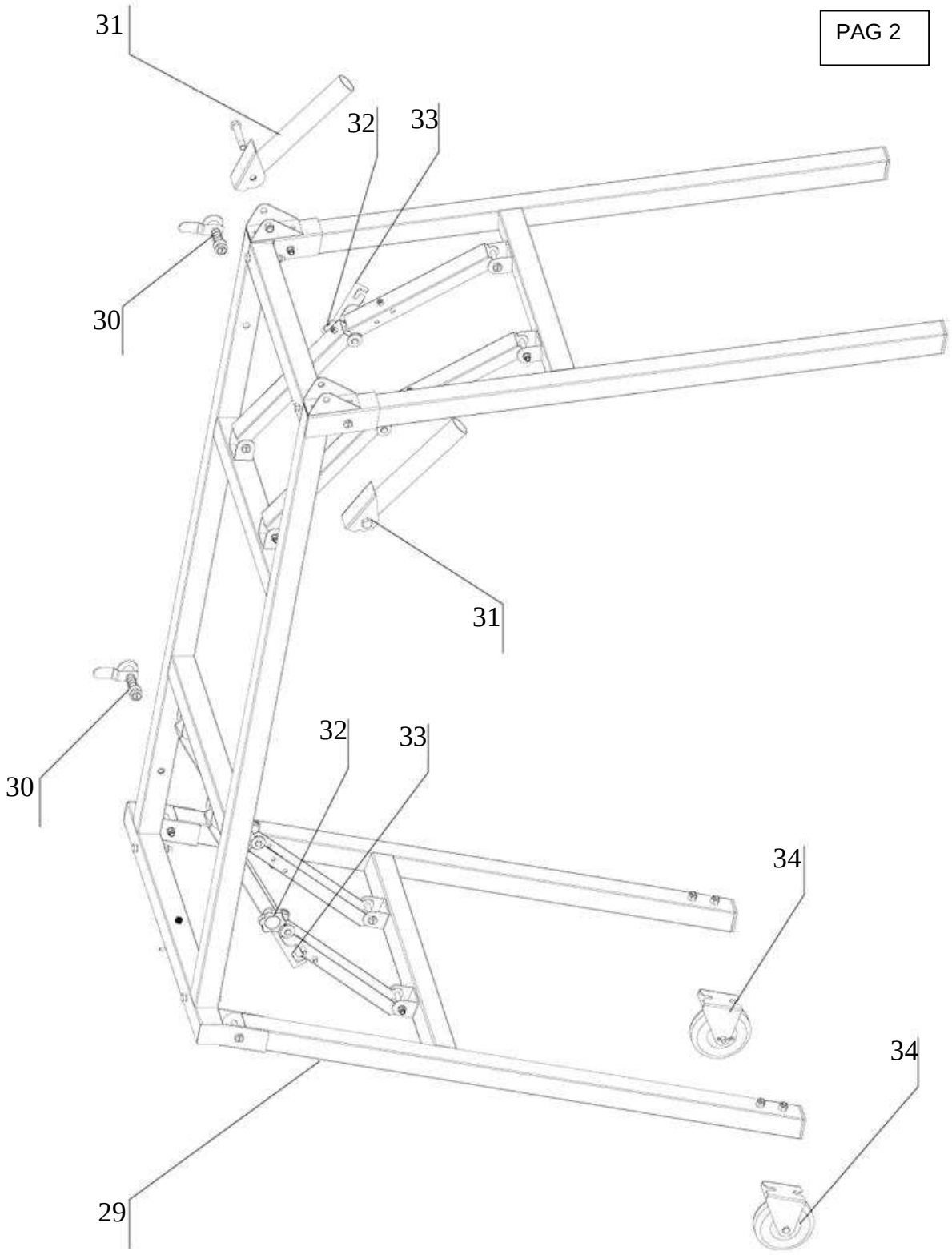
6 Lista de piezas de reposicíon

POS	NOME DA PEÇA	ITEM	PAG.
1	Cable de protecíon	70184643973	1
2	Guía linear	70184643965	1
3	Caja de conexíon		1
4	Condensador		1
5	Botoneira	70184643966	1
6	Alza		1
7	Guía de corte lateral	70184643974	1
8	Enchufe		1
9	Bandeja de água	70184643964	1
10	Manopla M8		1
11	Soporte del ángulo derecho		1
12	Motor 230V	70184643968	1
13	Conjunto guía		1
14	Guía de corte angular		1
15	Soporte del motor frontal	70184643976	1
16	Capa de protecíon		1
17	Empalme fija		1
18	Empalme mueble		1
19	Capa de protecíon mueble		1
20	Soporte del ángulo esquierdo		1
21	Porca esquierda M12		1
22	Mesa	70184643975	1
23	Protecíon del respingo		1
24	Codo de la manguera de agua		1
25	Soporte del motor	70184643970	1
26	Rodamientos - conjunto 4	70184643967	1
27	Soporte del cable de protecíon		1
28	Bomba de agua 230V	70184643972	1
29	Moldura inferior completa		2
30	Fijador de la bandeja de agua		2
31	Alza para transporte - conjunto 2		2
32	Manopla		2
33	Placa de bloqueo		2
34	Ruedas de transporte - conjunto 2		2

7 Vista


PAG 1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
10
22
21
23
24
25
26
27
28

PAG 2



SAINT-GOBAIN BR. PROD. IND. CONSTR. LTDA.
Rua João Zacarias, n°342
CEP. 07111-150
Guarulhos – Brasil
SAC 0800-7273322
www.norton-abrasivos.com.br

23.12.2010